Deutscher Bundestag **Drucksache 19/5709**

19. Wahlperiode 12.11.2018

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Stephan Kühn (Dresden), Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, Daniela Wagner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Stand der Umsetzung des angekündigten Brücken-TÜVs

Der Bund ist auf dem Netz der Fernstraßen für rund 40 000 Brücken beziehungsweise 52 000 Brückenkonstruktionen zuständig. Viele dieser Brücken in Deutschland sind alt, fast jede zweite in den alten Bundesländern stammt aus den 1960er- und 1970er-Jahren. Rund jede achte Brücke bekommt bei der Brückenprüfung das Prädikat nicht ausreichend bis ungenügend.

Im August 2018 kündigte Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) ein verbessertes Kontrollsystem für Brücken in Deutschland, einen sogenannten Brücken-TÜV an: „Unabhängig von den Ereignissen in Genua werden wir Ende 2018 einen neuen weiterentwickelten Prüfungsindex für Brücken vorlegen“ (Bild am Sonntag vom 19. August 2018). Um Brücken besser zu überwachen, hat die Bundesanstalt für Straßenwesen 2018 ein Projekt „Intelligente Brücke“ gestartet. Bauwerke sollen mit Sensoren ausgestattet werden, um Schäden schneller zu erkennen. Bisher gibt es nur eine einzige Pilotbrücke am Autobahnkreuz Nürnberg.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Bundesregierung:

1. Welche konkreten Maßnahmen und Projekte sind im Rahmen des sogenannten Brücken-TÜV vorgesehen, wann sollen sie jeweils begonnen werden, welchen Zeitraum sollen sie umfassen, welche Behörden auf Bundes und Landesebene, Institutionen und/oder wissenschaftlichen Einrichtungen sollen hieran beteiligt sein?
2. Welchen finanziellen Umfang soll das Gesamtprogramm Brücken-TÜV 2019 und 2020 haben und welche inhaltliche und regionale Schwerpunktsetzung plant die Bundesregierung hierbei?
3. Aus welchen Gründen und inwiefern soll sich die Bewertungsmethodik zur Beurteilung des Brückenzustandes verändert werden, welche konkreten Parameter sollen in welcher Art und Weise verändert werden und welche Auswirkungen haben diese Veränderungen auf die Klassifizierung der Brückenbauwerke, die Vergleichbarkeit der statistischen Werte zum Brückenzustand und die Prüfintensität?
4. In welche Projekte hat der Bund im Rahmen des „Sonderprogramms Brückenmodernisierung“ zwischen 2015 und 2018 investiert und in welche Projekte soll im Zeitraum 2019 bis 2020 investiert werden (bitte eine Bauwerksliste anfügen und detailliert aufschlüsseln nach Bundesland, Bezeichnung des Bauwerks, Art der Maßnahme, Baukosten gesamt – jeweils nach Ist 2015 – 2018 und Soll 2019 bis 2020 – Ertüchtigungsniveau und Dauer der Baumaßnahme)?

5. Welche Projekte zur Ertüchtigung kleinerer Brücken im des „Sonderprogramms Brückenmodernisierung“ (mit einem Bauvolumen unter 5 Mio. Euro) wurden seit 2015 realisiert und welche Haushaltsmittel hat die Bundesregierung für entsprechende Projekte für die Jahre 2019 und 2020 eingeplant (bitte eine Bauwerksliste anfügen und detailliert aufschlüsseln nach Bundesland, Bezeichnung des Bauwerks, Art der Maßnahme, Baukosten gesamt – jeweils nach Ist 2015 – 2018 und Soll 2019 bis 2020 – Ertüchtigungsniveau und Dauer der Baumaßnahme)?
6. Wie hat sich der Bearbeitungsstand der laut „Strategie zur Ertüchtigung der Straßenbrücken im Bestand der Bundesfernstraßen“ vorrangig zu untersuchenden Bauwerke nach Anzahl der Teilbauwerk seit 2015 entwickelt (bitte nach Stufen I – IV und den Kategorien „noch nicht in Bearbeitung“ und „fertig gestellt“, Bundesautobahnen und Bundesstraßen, Bundesland und Jahr differenzieren und die Gesamtanzahl je Jahr darstellen)?
7. Wie viele der Ertüchtigungen der vordringlich zu untersuchenden Brücken im des „Sonderprogramms Brückenmodernisierung“ wurden seit 2015 durch einen Ersatzneubau, Verstärkungsmaßnahmen oder eine Überbauerneuerung realisiert (bitte nach Bundeland, Jahr, Anzahl absolut und in Prozent sowie Art der Ertüchtigungsmaßnahmen differenziert darstellen)?
8. Welche Finanzmittel sollen 2019 und in der mittelfristigen Finanzplanung jeweils für Erhalt und Neubau von Brückenbauwerken im Bundesfernstraßennetz investiert werden?
9. Wie hat sich die Anzahl der Ingenieure für die Bauwerksprüfung insgesamt und bei der Bundesanstalt für Straßenwesen seit 2008 entwickelt (bitte einzeln nach Bundesländern und nach Jahren aufschlüsseln) und in welchem Umfang ist für 2019 und 2020 ein Personalaufwuchs vorgesehen?
10. Wie hat sich im Zuge der Brückenzustandsbewertung die Anzahl der Standardauswertungen seit 2008 entwickelt (bitte einzeln nach Jahren aufschlüsseln)?
11. Wie hat sich im Zuge der Brückenzustandsbewertung die Anzahl der besonderen Begutachtungen und Prüfungen von Brückenbauwerken seit 2008 entwickelt (bitte einzeln nach Jahren aufschlüsseln)?
12. Welche Ergebnisse erbrachte das Projekt „Brückenerhaltungsmanagement/ Brücken-Monitoring – Ein IT-gestützter Lösungsansatz – Brücken“, was waren die wesentlichen Erkenntnisse der geförderten Machbarkeitsstudie, die die Frage untersuchte, inwieweit eine IT-Analytics-Software mit unterschiedlichsten Daten dazu geeignet ist, Prognosen zum Zustand und möglichen Ertüchtigung einer Autobahnbrücke zu treffen?
13. In welcher Form wurde in diesem Zusammenhang ein Proof-of-Concept für die experimentelle Überprüfung der Software vorgelegt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss des Projektes im Juli 2017 für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?
14. Welche Projekte zur Umsetzung eines IT-Analytics gestützten Autobahnbrücken-Monitorings bzw. Autobahnbrücken-Erhaltungsmanagements sowie ein Anwendungsszenario im Bereich Big Data hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

15. Inwiefern wurde das SMART-DECK-System an Brückenbauwerken unter realen Baustellenbedingungen und unter Verkehrsbedingungen erprobt, was waren die Ergebnisse der Erprobung und welche Schlussfolgerungen für die Anpassung des Systems und seinen künftigen Einsatz hat die Bundesregierung aus der Erprobung gezogen (bitte die Brückenbauwerke an denen das System getestet wurde, die Testdauer und den Testumfang detailliert auflisten)?

16. Welche weiteren Projekte neben der Pilotstudie (vgl. BASt-Bericht B 139) zur Optimierung der handnahen Bauwerksprüfung gemäß DIN 1076 durch innovative, bildgebende Verfahren hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

17. Welche weiteren Projekte zur Optimierung der handnahen Bauwerksprüfung durch innovative, bildgebende Verfahren und insbesondere unter Einbeziehung von Drohnentechnologie wird die Bundesregierung bis 2021 in welchem Umfang fördern oder selbst durchführen?

18. Welche Projekte zum Einsatz von Sensorik an Brückenbauwerken hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen (bitte die Projekte auch nach der Art der Sensorik – elektrische und faseroptische Sensorik zur Erfassung von Tragfähigkeitsparametern, Sensorik zur Erfassung von Dauerhaftigkeitsparametern, Sensorik für instrumentierte Bauteile oder andere Formen der Sensorik – differenziert darstellen)?

19. Welche weiteren Projekte zum Einsatz von intelligenter Sensorik an Brückenbauwerken wird die Bundesregierung bis 2021 in welchem Umfang fördern oder selbst durchführen (bitte die Projekte auch nach der Art der Sensorik – elektrische und faseroptische Sensorik zur Erfassung von Tragfähigkeitsparametern, Sensorik zur Erfassung von Dauerhaftigkeitsparametern, Sensorik für instrumentierte Bauteile oder andere Formen der Sensorik – differenziert darstellen)?

20. Seit wann kommen an welchen Brückenbauwerken in Deutschland adaptive Systeme zur Bereitstellung relevanter Informationen und zur ganzheitlichen Bewertung des Brückenzustandes in Echtzeit („intelligente Sensorik“) zum Einsatz (bitte Brückenbauwerke, Einsatzbeginne und Einsatzdauer detailliert auflisten und nach der Art der Sensorik – elektrische und faseroptische Sensorik zur Erfassung von Tragfähigkeitsparametern, Sensorik zur Erfassung von Dauerhaftigkeitsparametern, Sensorik für instrumentierte Bauteile oder andere Formen der Sensorik – differenziert darstellen)?

21. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung aus der Testphase „Intelligenten Brücke“ 2010 – 2015 gezogen und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der entsprechenden Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

22. Wie beurteilt die Bundesregierung die Potenziale der Kapazitätserweiterung der prüfenden Brückeningenieure durch den Einsatz von intelligenter Sensorik an Brückenbauwerken?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

23. Inwiefern hat die Bundesregierung zur Optimierung des Brücken-Erhaltungsmanagements und des Brücken-Monitorings bisher mit dem Arbeitskreis „Sensorik zur Substanzbewertung“ in der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zusammengearbeitet (bitte gemeinsame Treffen und Projekte seit 2016 insbesondere auch zu Projektvolumen und Umfang, sowie Art und Dauer der Projekte detailliert auflisten)?

24. Welche weiteren Projekte zur Entwicklung von Verfahren einer risikobasierten Bauwerksprüfung hat die Bundesregierung neben der Studie aus dem Jahre 2011 (vgl. BASt-Bericht B 85) zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

25. Welche Projekte zum Einsatz des Georadarverfahrens in Kombination mit magnetischen Verfahren zur praxisrelevanten Zustandsbewertung von Brückenfahrbahnplatten hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

26. Welche weiteren Projekte neben dem Projekt zur Erarbeitung von Modellen zur Bestimmung der Schadensumfangsentwicklung an Brücken (vgl. BASt-Bericht B 111) hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die Anpassung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

27. Welche Projekte zur zerstörungsfreien Detailuntersuchungen von vorgespannten Brückenplatten unter Verkehr bei der objektbezogenen Schadensanalyse hat die Bundesregierung zwischen 2008 und 2018 in welcher Form, mit welchen Fördersummen und mit welchen wesentlichen Projektergebnissen gefördert oder selbst durchgeführt und welche Ableitungen hat die Bundesregierung nach Abschluss der Projekte für die An-passung des Brücken-Erhaltungsmanagement und des Brücken-Monitoring getroffen?

28. Welche europäischen Initiativen plant die Bundesregierung um das Brücken-Erhaltungsmanagement und das Brücken-Monitoring innerhalb der europäischen Union und auch mit den Nachbarstaaten der Europäischen Union zu harmonieren?

29. Wie hat sich auf den militärischen Routen des TEN-V-Netzes in Deutschland seit 2008 die Anzahl der Brückenbauwerke entwickelt die abgelastet werden mussten und wie viele dieser Brückenbauwerke waren für welche Zeiträume nicht nutzbar?

30. Welche Sanierungsmaßnahmen waren auf den militärischen Routen des TEN-V-Netzes in Deutschland seit 2008 an welchen Brückenbauwerken notwendig, welche Finanzmittel wurden jeweils in die Sanierung bzw. Instandsetzung investiert und in welchem Umfang wurden hier CEF-Mittel eingesetzt?

31. Für welche Brückenbauwerke auf den militärischen Routen des TEN-V-Netzes in Deutschland waren seit 2008 Ersatzbauten notwendig, welche Finanzmittel wurden hierfür jeweils eingesetzt und in welchem Umfang wurden hier CEF-Mittel verwendet?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

32. Für welche Brückenbauwerke auf den militärischen Routen des TEN-V-Netzes in Deutschland sollen 2019 Finanzmittel für Instandhaltung/Instandsetzung und/oder Sanierung/Ausbau und/oder Ersatzneubauten aus dem Bundeshaushalt investiert werden, welche Finanzmittel sind in der mittelfristigen Finanzplanung hierfür eingeplant und in welchem Umfang sollen hierfür 2019, 2020 und 2021 CEF-Mittel eingesetzt werden?

Berlin, den 6. November 2018

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333